

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah pepaya (*Carica papaya L.*) merupakan buah tropis yang digemari. Daging buah pepaya memiliki rasa manis, enak, dan menyegarkan, serta memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Buah pepaya juga mengandung nutrisi yang diperlukan oleh manusia antara lain karbohidrat, protein, vitamin serta mineral. Selain memiliki nilai gizi yang cukup, pepaya dikenal sebagai buah yang mengandung serat yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk mencegah konstipasi. Widyastuti dkk. (2008), menyatakan bahwa tepung pepaya Meksiko dan Thailand matang dapat mencegah konstipasi karena sifat laksatifnya.

Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) tahun 2012, besarnya produksi buah pepaya di Indonesia mencapai 675.801 ton pada tahun 2010. Menurut FAO (2007), Indonesia merupakan negara peringkat kelima sebagai penghasil pepaya terbesar setelah Brazil, Meksiko, Nigeria, dan India. Besarnya produksi pepaya di Indonesia tidak diimbangi dengan pemanfaatannya, hasilnya 10% dari produksi pepaya tercecer (*loss*) dan rusak karena kurangnya penanganan pasca panen. Pemanfatan buah pepaya dewasa ini dalam usaha pengawetan dengan cara mengubahnya menjadi produk yang lebih awet masih terbatas pada produk seperti manisan, buah dalam sirup, selai, dan koktail. Salah satu cara untuk memperpanjang umur simpan pepaya dengan mengolahnya menjadi minuman serbuk. Hal ini didukung oleh penelitian Widyastuti dkk. (2008) yang menyatakan pepaya yang dikonsumsi secara langsung untuk mencegah konstipasi sering kali kurang efektif karena jumlah

komponen selain komponen laksatifnya tinggi dan jumlah komponen laksatifnya rendah.

Salah satu kelemahan buah pepaya adalah flavor khas pepaya yang timbul karena adanya komponen volatil diantaranya yang paling dominan adalah linalool dan *benzyl isothiocyanate*. Banyak orang yang kurang menyukai flavornya yang kuat. Untuk mengurangi flavor pepaya yang khas maka dapat ditambahkan sirsak (*Annona muricata L.*).

Buah sirsak kaya akan vitamin B dan vitamin C yaitu 20 mg/100 g daging buah. Daging buahnya memiliki aroma dan flavor yang baik. Cita rasa sirsak yang khas disebabkan oleh campuran amil kaproat dengan senyawa kaproat lainnya. Selain itu dalam sirsak terdapat pula senyawa-senyawa organik yang tidak mudah menguap, merupakan campuran asam malat dan sitrat serta sejumlah kecil asam isositrat (Nagy, 1980). Aroma dan flavor dari sirsak dalam hal ini dimanfaatkan untuk menutupi flavor khas dari pepaya yang kurang disukai.

Pembuatan minuman serbuk dapat dilakukan dengan metode pengeringan busa (*foam-mat drying*). Menurut Desroiser (1988) prinsip metode ini adalah dengan memperbesar luas permukaan bahan dengan cara pembuihan sehingga total panas yang digunakan untuk mengeringkan bahan dapat diturunkan dan waktu pengeringan dapat dipercepat). Dalam metode ini bubur buah ditambahkan zat penstabil, gula, agen pembuih (putih telur) dan *carrier* sebagai bahan yang melapisi komponen flavor dan mencegah kerusakan akibat panas.

Penambahan bubur buah sirsak pada bubur buah pepaya dapat menurunkan pH bubur buah karena kandungan asam organik pada buah sirsak yang lebih tinggi. Hal ini dapat mempengaruhi kestabilan busa putih telur selama pengeringan. Menurut Stadelman dan Coterill (1986) pH alami dari putih telur adalah 7,6-8,5 sehingga cenderung bersifat basa. Penurunan pH hingga titik isoelektrisnya (4,5 – 5,5) dapat meningkatkan

kestabilan busa putih telur, sedangkan penurunan pH sampai dibawah titik isoelektrisnya akan menurunkan kestabilan busa putih telur.

Penambahan bubur sirsak diusahakan tidak mencapai pH di bawah titik isoelektris protein putih telur karena dapat menurunkan kestabilan busa putih telur. Hal ini mendorong perlunya penelitian tentang proporsi bubur pepaya dan sirsak dalam pembuatan minuman serbuk. Hasil orientasi menunjukkan bahwa proporsi sirsak lebih dari 30% akan mengakibatkan penurunan pH yang signifikan (4,0 – 4,3) yang akan mengakibatkan kurang stabilnya busa putih telur selama pengeringan. Oleh karena itu proposi bubur buah pepaya dan sirsak yang diteliti adalah 90%:10%; 85%:15%; 80%:20%; 75%:25%; 70%:30%.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi bubur pepaya dan bubur sirsak terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik minuman serbuk pepaya-sirsak?
2. Berapa proporsi yang tepat untuk menghasilkan minuman serbuk pepaya-sirsak yang sifat fisikokimia dan organoleptiknya terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi bubur pepaya dan bubur sirsak terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik minuman serbuk pepaya-sirsak.
2. Menentukan proporsi yang tepat untuk menghasilkan minuman serbuk pepaya-sirsak yang sifat fisikokimia dan organoleptiknya terbaik.